

## POLYURETHANE- AND FIBER-CONTAINING MASCARA

**Publication number:** JP2001048750 (A)

**Publication date:** 2001-02-20

**Inventor(s):** COLLIN NATHALIE

**Applicant(s):** OREAL

**Classification:**

**- international:** A61K8/00; A61K8/02; A61K8/25; A61K8/31; A61K8/64; A61K8/65; A61K8/73; A61K8/86; A61K8/87; A61K8/98; A61Q1/00; A61Q1/10; C08K7/02; C08L75/04; C08L91/06; A61K8/00; A61K8/02; A61K8/19; A61K8/30; A61K8/72; A61K8/96; A61Q1/00; A61Q1/02; C08K7/00; C08L75/00; C08L91/00; (IPC1-7): A61K7/032; C08K7/02; C08L75/04; C08L91/06

**- European:** A61K8/02; A61K8/87; A61Q1/10

**Application number:** JP20000186866 20000621

**Priority number(s):** FR19990008959 19990708

**Also published as:**

 EP1066814 (A1)

 EP1066814 (B1)

 US6491931 (B1)

 FR2795950 (A1)

 WO0103653 (A1)

[more >>](#)

### Abstract of JP 2001048750 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a makeup or care composition having excellent water resistance and durability, and designed for keratin fiber, and to provide a usage of the composition.

**SOLUTION:** This mascara is a makeup composition comprising an aqueous polyurethane dispersion and fibers. A method for makeup or care for the sake of keratin fiber, including application of the above composition, is provided. More precisely, the above composition comprises a polyurethane, wax and fibers. The result of makeup giving excellent water resistance and durability can be provided owing to use of this composition.

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-48750

(P2001-48750A)

(43)公開日 平成13年2月20日 (2001.2.20)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード(参考)

A 6 1 K 7/032

A 6 1 K 7/032

C 0 8 K 7/02

C 0 8 K 7/02

C 0 8 L 75/04

C 0 8 L 75/04

91/06

91/06

審査請求 有 請求項の数18 O.L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願2000-186866(P2000-186866)

(71)出願人 391023932

ロレアル

L O R E A L

フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14

(22)出願日 平成12年6月21日 (2000.6.21)

(72)発明者 ナタリー・コラン

フランス・92330・ゾー・リュ・ミシェ

ル・ヴォワザン・1

(74)代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外7名)

(31)優先権主張番号 9 9 0 8 9 5 9

(32)優先日 平成11年7月8日 (1999.7.8)

(33)優先権主張国 フランス (F R)

(54)【発明の名称】 ポリウレタンと繊維を含むマスカラ

(57)【要約】

【課題】 良好的耐水性及び耐久力を有する、ケラチン繊維のためのメイクアップ又はケア用組成物、及びその使用方法。

【解決手段】 本発明はポリウレタンの水性分散物及び繊維を含む化粧用組成物の適用を含む、ケラチン繊維のためのメイクアップ又はケア方法に関するものであり、また、ポリウレタン、ワックス及び繊維を含む化粧用組成物に関する。該組成物の使用により、良好な耐水性及び耐久力を示すメイクアップの結果が得られる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 生理学的に許容可能な媒体中において、水性分散物中の粒子の形態の皮膜形成ポリマー及び纖維類を含む組成物をケラチン纖維へ適用することを含み、該皮膜形成ポリマーがポリウレタンであることを特徴とする、ケラチン纖維のための美容上のメイクアップ又はケア方法。

【請求項2】 該ポリウレタンがポリエステルーポリウレタン類及びポリエーテルーポリウレタン類により形成される群から選択されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】 該ポリウレタンが、該組成物の総重量に対して、固体の重量で1重量%から60重量%及びさらに好ましくは2重量%から25重量%の範囲の含有量で存在することを特徴とする請求項1及び2の何れかに記載の方法。

【請求項4】 該纖維が、絹、綿、羊毛又は亞麻の纖維、セルロース纖維、ポリアミド纖維、ビスコース纖維、アセテート纖維、特にレーヨンアセテート纖維、ポリ(p-フェニレンテレフタルアミド)アクリルポリマー纖維、特にポリメチルメタクリレート又はポリ(2-ヒドロキシエチルメタクリレート)纖維、ポリオレフィン纖維及び特にポリエチレン又はポリプロピレン纖維、シリカ纖維、炭素纖維、特にグラファイト型の炭素纖維、ポリテトラフルオロエチレン纖維、不溶性コラーゲン纖維、ポリエステル纖維、ポリビニルクロライド又はポリビニリデンクロライド纖維、ポリビニルアルコール纖維、ポリアクリロニトリル纖維、キトサン纖維、ポリウレタン纖維、ポリエチレンフタレート纖維、又は、ポリマー類の混合物から選択されることを特徴とする請求項1から3の何れかに記載の方法。

【請求項5】 該纖維がポリアミド又はセルロース纖維であることを特徴とする請求項1から4の何れかに記載の方法。

【請求項6】 該纖維が0.1から10mm、好ましくは1から5mmの範囲の長さを有することを特徴とする請求項1から5の何れかに記載の方法。

【請求項7】 該纖維が、該組成物の総重量に対して、0.1重量%から10重量%、さらに好ましくは0.3重量%から5重量%の範囲の含有量で存在することを特徴とする請求項1から6の何れかに記載の方法。

【請求項8】 該組成物がワックスをも含むことを特徴とする請求項1から7の何れかに記載の方法。

【請求項9】 生理学的に許容可能な媒体中において、水性分散物中の粒子の形態の皮膜形成ポリマー、ワックス及び纖維類を含み、該皮膜形成ポリマーがポリウレタンであることを特徴とする化粧用組成物。

【請求項10】 該ポリウレタンがポリエステルーポリウレタン類及びポリエーテルーポリウレタン類により形成される群から選択されることを特徴とする請求項9に記載の組成物。

記載の組成物。

【請求項11】 該ポリウレタンが、該組成物の総重量に対して、固体の重量で1重量%から60重量%及びさらに好ましくは2重量%から25重量%の範囲の含有量で存在することを特徴とする請求項9及び10の何れかに記載の組成物。

【請求項12】 該纖維が、絹、綿、羊毛又は亞麻の纖維、セルロース纖維、ポリアミド纖維、ビスコース纖維、アセテート纖維、特にレーヨンアセテート纖維、ポリ(p-フェニレンテレフタルアミド)アクリルポリマー纖維、特にポリメチルメタクリレート又はポリ(2-ヒドロキシエチルメタクリレート)纖維、ポリオレフィン纖維及び特にポリエチレン又はポリプロピレン纖維、シリカ纖維、炭素纖維、特にグラファイト型の炭素纖維、ポリテトラフルオロエチレン纖維、不溶性コラーゲン纖維、ポリエステル纖維、ポリビニルクロライド又はポリビニリデンクロライド纖維、ポリビニルアルコール纖維、ポリアクリロニトリル纖維、キトサン纖維、ポリウレタン纖維、ポリエチレンフタレート纖維、又は、ポリマー類の混合物から選択されることを特徴とする請求項9から11の何れかに記載の組成物。

【請求項13】 該纖維がポリアミド又はセルロース纖維であることを特徴とする請求項9から12の何れかに記載の組成物。

【請求項14】 該纖維が0.1から10mm、好ましくは1から5mmの範囲の長さを有することを特徴とする請求項9から13の何れかに記載の組成物。

【請求項15】 該纖維が、該組成物の総重量に対して、0.1重量%から10重量%、さらに好ましくは0.3重量%から5重量%の範囲の含有量で存在することを特徴とする請求項9から14の何れかに記載の組成物。

【請求項16】 該ワックスが、該組成物の総重量に対して、0.5重量%から40重量%、好ましくは5重量%から30重量%及びさらに好ましくは10重量%から25重量%の範囲の含有量で存在することを特徴とする請求項9から15の何れかに記載の組成物。

【請求項17】 該組成物がまた、ポリウレタンポリマー以外の少なくとも1つの補助の皮膜形成ポリマーを含むことを特徴とする請求項9から16の何れかに記載の組成物。

【請求項18】 該組成物がケラチン纖維のためのメイクアップ組成物又は美容上のケア組成物であることを特徴とする請求項9から17の何れかに記載の組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ポリウレタンの水性分散物と纖維を含む、ケラチン纖維のためのメイクアップ又はケア用組成物に関する。本発明はまた、ケラチン纖維特に身体表面成長部のメイクアップのための該

組成物の使用に関するものであり、該身体表面成長部のための美容上のメイクアップ又はケアの方法に関する。本発明のメイクアップ組成物及び方法は、さらに詳しくは、ヒトのケラチン繊維、特に、十分に長くて直線状の、例えばまつげ、眉及び毛髪のようなケラチン繊維であって、つけまつげ及びかつらを含むケラチン繊維が意図される。該組成物はケラチン繊維のための美容上のメイクアップ組成物又は美容上のケア組成物であることができる。さらに特に、本発明はマスカラに関する。

#### 【0002】

【従来の技術】まつげに対し、延長及び濃化の効果を与えるために、マスカラ組成物中に繊維を用いることは、文献特開平3-153613号公報から既知の例である。文献特開昭57-158714号公報及び特開平9-263518号公報はアクリルタイプのポリマーの水性分散物と繊維を含むマスカラ組成物を記載する。しかしながら、該マスカラで得られるメイクアップの結果は、入浴中又はシャワー時の水に耐久性がなく、例えば、及び／又は涙、及び／又は汗に耐性がない。このように脆くなってしまったメイクアップはもはや、長時間良好な耐久力を持たない。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題及び課題を解決するための手段】本発明の目的は、ケラチン繊維、特にまつげのためのメイクアップ組成物を提示することであり、該組成物は、長時間良好な耐久力を持ち、水に、特にこする間に水に耐性であって、一方同時にまつげに良好な延長を与えるメイクアップの結果を与える。

【0004】本発明者は、繊維と組み合わせた皮膜形成ポリウレタンポリマーの使用により、そのような組成物を得ることができることを見出した。該組成物は良好な美容上の効能を持ち、及び特に、該組成物はまつげにうまく付着し、小塊を形成することなくまつげを覆う。該メイクアップの結果は、当日の終わりまで崩れることなく、また、水に耐性である。

【0005】さらに特に、本発明の主題は、生理学的に許容可能な媒体中において、水性分散物中で粒子の形態の皮膜形成ポリマー及び繊維を含む組成物のケラチン繊維への適用を含み、該皮膜形成ポリマーがポリウレタンであることを特徴とする、ケラチン繊維のための美容上のメイクアップ又はケアの方法である。

【0006】本発明の主題はまた、生理学的に許容可能な媒体中において、水性分散物中で粒子の形態の皮膜形成ポリマー、ワックス及び繊維を含み、該皮膜形成ポリマーがポリウレタンであることを特徴とする化粧用組成物である。

【0007】本発明の主題はまた、水に対し、特にこするときに水に耐性であって、及び／または涙及び／または汗に対して耐性である、ケラチン繊維に沈着した皮膜を得るためのケラチン繊維のための美容上のメイクア

ップまたはケア用の組成物中での水性分散物中で粒子の形態の皮膜形成ポリマー及び繊維の使用である。

【0008】驚くべきことに、繊維と組み合わせたポリウレタン分散物の使用は水に耐性な水性組成物を作ることを可能にする。しかしながら、これまで、いわゆる「耐水の」マスカラは無水組成物であった。

#### 【0009】

【発明の実施の形態】本発明の組成物で使用可能な繊維は、合成又は天然、無機又は有機由来の繊維であることができる。それらは、短いか又は長い、単一であるか又は組織化された、例えば編まれたもの、及び、中空であるか又は中空でない繊維であることができる。それらは予想される特定の適用に応じていかなる形もとることができ、特に、円形又は多角形（四角形、六角形又は八角形）の横断面の形をとることができる。特に、それらの末端は、傷害を防ぐために、とがっていないか及び／又は滑らかである。

【0010】特に、該繊維は0.1mmから10mm、好ましくは1mmから5mm及びさらに好ましくは1mmから3.5mmの範囲の長さを持つことができる。該横断面は、直径が500nmから500μmの範囲、好ましくは10nmから100μm及びさらに好ましくは20μmから50μmの範囲の円形のものを含むことができる。該繊維の重量はしばしばデニールか又はデシテックスで与えられる。

【0011】該繊維は、織物の製造に使用されるものであることができ、特に絹、綿、羊毛又は亞麻の繊維、セルロース繊維（又はレーヨン）であって、特に抽出繊維で、特に木、植物又は藻類からの抽出繊維、ポリアミド（Nylon（商標））繊維、ビスコース繊維、アセテート繊維、特にレーヨンアセテート繊維、ポリ（p-フェニレンテレフタルアミド）（又はアラミド）繊維、特にKevlar（商標）、アクリルポリマー繊維、特にポリメチルメタクリレート又はポリ（2-ヒドロキシエチルメタクリレート）繊維、ポリオレフィン繊維及び特にポリエチレン又はポリプロピレン繊維、シリカ繊維、炭素繊維、特にグラファイト型の炭素繊維、ポリテトラフルオロエチレン（Teflon（商標））の繊維、不溶性コラーゲン繊維、ポリエステル繊維、ポリビニルクロライド又はポリビニリデンクロライド繊維、ポリビニルアルコール繊維、ポリアクリロニトリル繊維、キトサン繊維、ポリウレタン繊維、ポリエチレンフタレート繊維、又は、上述のポリマー類の混合物から形成される繊維、例えばポリアミド／ポリエステル繊維であることができる。

【0012】さらに、該繊維は、表面を処理をされるか又は処理されない、及び、被覆されるか又は被覆されないことができる。本発明に使用可能な被覆された繊維としては、静電気防止効果のために硫酸銅で被覆されたポリアミド繊維（例えばRhodiaのR-STAT）又は、該繊維の特定の組織化（特定の表面処理）又はカラー／ホログラ

ム効果をもたらす表面処理を可能にする他のポリマー（例えばSildorexのLurex繊維）が言及されてよい。

【0013】好ましくは、合成由来の繊維が使用され、特に手術で使用されるような有機繊維が使用される。有利には、水-不溶性繊維が使用できる。

【0014】本発明の組成物に使用できる繊維は好ましくはポリアミド又はセルロース繊維である。それらは0.1から5mm、好ましくは0.25から1.6mmの範囲の長さをとることができ、それらの平均の直径は5から50μmの範囲であることができる。特に、P.Bonte社によりPolyamide 0.9 Dtex 0.3mmの名称で販売され、6μmの直径、約(0.9dtex)の重量及び0.3mmから1.5mmの範囲の長さを持つポリアミド繊維が使用できる。Du Pont Fibres社によってKevlar Flocの名称で販売される繊維のような、平均直径が12μmで約1.5mmの長さのポリ-p-フェニレンテレフタルアミド繊維、又は、Claremont Flock社によりNatural rayon flock fiber RC1BE-N003-M04の名称で販売される繊維のような、平均の直径が50μmであって長さが0.5mmから6mmの範囲であるセルロース（又はレーヨン）繊維もまた使用できる。Mini Fibers社によりShurt Stuff 13099Fの名称で販売される繊維のようなポリエチレン繊維もまた使用できる。

【0015】該繊維は、本発明の組成物中に、該組成物の総重量に対して0.1重量%から10重量%、好ましくは0.3重量%から5重量%の範囲の含有量で存在することができる。

【0016】本願では、「皮膜形成ポリマー」の表現は、それ自身が又は皮膜形成補助剤の存在下で、分離可能な皮膜の形成を可能にするポリマーを意味する。

【0017】一般的にラテックス又は擬似ラテックスとして知られる、水性分散物中で粒子の形態の「ポリマー」の表現は、水及び任意に水溶性の化合物を含む相を意味し、この相の中には該ポリマーが粒子の形態で直接分散している。

【0018】本発明のポリウレタンはポリエステル-ポリウレタン類及びポリエーテル-ポリウレタン類から有利に選択される。該ポリウレタンは好ましくはアニオン性ポリウレタンである。特に、該ポリウレタンは10秒から200秒の範囲の硬度を持つ皮膜を形成することができるポリウレタン類から選択されることができる。

【0019】ポリマー皮膜の硬度は、前記ラジカル誘導ポリマー粒子を固体で28%含む水性分散物の（乾燥前に）300μmの厚さの被覆について、24時間、30°C及び相対湿度50%での乾燥の後得られる皮膜上で測定される。該皮膜の硬度はASTM standard D-43-66又はstandard NF-T 30-016（1981年10月）に従って、Persoz振り子を用いて測定される。

【0020】本発明の第1の実施態様では、該ポリウレタンは30%以下特に0.5%から1.5%の範囲の

水を取り込むことができる。本発明のポリエステル-ポリウレタン類はそのような水の取り込み能を有する。そのようなポリウレタン類は、長時間良好な耐久力と良好な耐水性を有するマイクアップ製品を得ることを可能にする。有利には、40から200秒の範囲の、さらに好ましくは50から170秒の範囲の硬度を持つ皮膜を形成することができるポリエステル-ポリウレタン類が使用できる。

【0021】本出願において、「ポリウレタンの水の取り込み」の表現は、30°Cで水中に10分間浸した後にポリウレタンによって吸収された水のパーセンテージを意味する。水の取り込みは、（乾燥前に）プレート上に300μmの厚さに堆積されて24時間、30°C及び相対湿度50%で乾燥された被覆について測定される。；該乾燥皮膜を約1cm<sup>2</sup>切った断片は、重さが量られ（質量測定M1）、10分間水中に浸される。；浸した後、該皮膜の断片は、過剰な表面の水が除去され、重さが量られる（質量測定M2）。M2-M1の差は該ポリマーによって吸収された水の量に相当する。

【0022】該水の取り込みは、[(M2-M1)/M1]×100に等しく、且つ該ポリマーの重量に対する水の重量のパーセンテージとして表現される。

【0023】本発明の第2の実施態様では、該ポリウレタンは、30%以上、特に30%から150%でさらに好ましくは40%から100%の水の取り込みが可能である。本発明のポリエーテル-ポリウレタン類はそのような水の取り込み能を持つ。そのようなポリウレタン類は、まづげに十分付着し、長時間良好な耐久力を有するマイクアップ製品を得ることを可能にする。有利には、10から40秒、さらに好ましくは20から35秒の範囲の硬度の被膜を形成するのに適したポリエーテル-ポリウレタン類が使用されることができる。

【0024】該組成物の水性媒体中に分散する該ポリウレタン粒子は一般的に、10nmから300nmでさらに好ましくは20nmから200nmの範囲をとることができるサイズを有する。

【0025】使用可能なポリエステル-ポリウレタン類は、Goodrich社により「AVALURE UR-425」、「AVALURE UR-430」、「AVALURE UR-405」及び「AVALURE UR-410」の名称で販売されている。

【0026】使用可能なポリエーテル-ポリウレタン類は、Goodrich社により「SANCURE 878」、「AVALURE UR-450」及び「SANCURE 861」の名称で販売されている。

【0027】該ポリウレタンは、本発明の方法の組成物中において、固体重量で、該組成物の総重量に対して1重量%から60重量%の範囲、好ましくは2重量%から25重量%でさらに好ましくは2重量%から10重量%の含有量で存在することができる。

【0028】本発明の組成物はまた、少なくとも1つのワックスを含むことができる。該ワックスは動物由来

のロウ、植物由来のロウ、鉱物由来のロウ、合成ロウ及び天然由来のロウの様々なフラクションから選択されることができる。該ワックスは、該組成物の総重量に対して0.5重量%から40重量%（特に2重量%から40重量%）の範囲、好ましくは5重量%から30重量%でさらに好ましくは10重量%から25重量%の含有量で存在することができる。

【0029】有利には、該ワックスは70°Cから110°Cの範囲の融点を持つワックス類（I）から選択されることができる。これらのワックスは特に、1から7.5の範囲の針入度を有する。該ワックスの針入度は、25°Cの温度で、French standard NF T 60-123又はUS standard ASTM D 1321に従って決定される。これらの基準では、該針入度は深さの測定であって、該深さは、97.5gの器具に取り付けられてワックス上に5秒間置かれて試験される、2.5gの規格化された針のワックスへの貫入をミリメートルの10分の1で表したものである。

【0030】該ワックス（I）は、例えば、コメヌカロウ、カルナウバロウ、オーリクリー（ouricury）ロウ、キャンデリラロウ、モンタンロウ、サトウキビロウ及び該ワックス（I）の特徴を満たすある種のポリエチレンロウから選択されることができる。

【0031】有利には、本発明の組成物は、該組成物の総重量に対して0.1重量%から20重量%、好ましくは1重量%から10重量%の範囲の量のワックス（I）を含むことができる。

【0032】本発明の組成物の1つの実施態様では、該組成物は、少なくとも1つの70°C以上且つ83°C未満の融点を持つワックス（Ia）及び／又は83°Cから110°Cの範囲の融点を持つワックス（Ib）を含むことができる。

【0033】挙げられてよいワックス（Ia）は、例えば、コメヌカロウ及びキャンデリラロウである。挙げられてよいワックス（Ib）は、例えば、カルナウバロウ、オーリクリーロウ及びモンタンロウである。カルナウバロウが好ましく用いられる。

【0034】有利には、本発明の組成物は、上に定義した、少なくとも1つの第1のワックス（Ia）及び少なくとも1つの第2のワックス（Ib）を含むワックス（I）の混合物を含むことができる。

【0035】前記ワックス（I）の混合物は、ワックス（I）の混合物の総重量に対して、5重量%から50重量%のワックス（Ia）及び50重量%から95重量%のワックス（Ib）含むことができる。

【0036】該組成物はまた、少なくとも1つの、ソフトワックスと呼ばれる、45°C以上且つ70°C未満の融点を持つワックス（II）を含むことができる。ワックス（II）は有利に、上に定義したワックス（I）に対する条件で測定される 7.5より大きい 日付好ましくは

217以下の針入度を持つことができる。このワックス（II）は特に、まづげに提供されるコーティングを柔らかくすることを可能にする。

【0037】該ワックス（II）は特に、ミツロウ、ラノリンロウ、パラフィンロウ、セレシンロウ、マイクロクリスタリンワックス、オゾケライト、鯨ロウ、分子量が該ワックスIIの特徴を満たすある種のポリエチレンロウ及び水素添加植物油から選択されることができる。

【0038】挙げられてよい水素添加植物油は、水素添加されたホホバロウ、及び、直鎖または非直鎖C<sub>8</sub>—C<sub>32</sub>脂肪鎖から成る脂肪物質の接触水素化によって得られる、該ワックスの定義に相当する品質を持つ水素添加油である。挙げられてよいのは特に、水素添加されたヒマワリ油、水素添加されたヒマシ油、水素添加された綿実油、水素添加されたココナッツ油及び水素添加されたラノリンである。

【0039】有利には、該ワックス（I）及び該ワックス（II）は、ワックス（I）／ワックス（II）の重量比が0.2から1及び好ましくは0.4から0.7の範囲をとることができるとする重量比で該組成物中に存在することができる。

【0040】該組成物はまた、上に定義したポリウレタンポリマー以外の少なくとも1つの補助の皮膜形成ポリマーを、該組成物の総重量に対して0重量%から15重量%（特に0.1重量%から15重量%）、及び好ましくは0.1重量%から10重量%の範囲をとることができるとする含有量で含むことができる。

【0041】挙げられてよい補助の皮膜形成ポリマーは、例えば、  
—ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシプロピルエチルセルロース及びエチルヒドロキシエチルセルロースのようなセルロースポリマー類；

—ポリアクリレート又はポリメタクリレートのようなアクリル性エステルポリマー類；

—ポリビニルピロリドン、ビニルピロリドンとビニルアセテートのコポリマー；ポリビニルアルコールのようなビニルポリマー類；

—ポリエステル類、ポリアミド類及びエポキシエステル樹脂類；

—アラビアゴム、グアーガム、キサンタン誘導体及びカラヤゴムのような、任意に修飾されている、天然由来のポリマー類；

—及びそれらの混合物である。

【0042】本発明の方法の組成物は、水中ワックス、ワックス中水、水中油又は油中水型分散物の形態をとることができるとする。該組成物中の水含有量は、該組成物の総重量に対して1重量%から95重量%、及びさらに好ましくは10重量%から80重量%の範囲をとることができる。

【0043】本発明の組成物はまた、少なくとも1つの揮発性油を含むことができる。「揮発性油」の表現は、それが塗布されている支持体から室温で蒸発可能な油、言い換えれば、室温で測定可能な蒸気圧を有する油を意味する。

【0044】特に用いられることのできる油は、室温及び大気圧で揮発し、例えば、蒸気圧が、常圧及び常温において $>0\text{ mmHg}$  (0 Pa) 及び特に沸点が30°Cより大きい条件で $10^{-3}$ から $300\text{ mmHg}$  (0.13 Paから40,000 Pa) である、1つかそれ以上の油である。これらの揮発性油は全体的な「耐移り性」能及び良好な保持力を備えた皮膜を得るのに好ましい。これらの揮発性油はまた、該組成物を皮膚、粘膜及び身体表面成長部に塗布することも容易にする。これらの油は炭化水素ベースの油、シリコーン油、フッ素化油又はそれらの混合物であることができる。

【0045】「炭化水素ベースの油」の表現は主に水素及び炭素原子を含み、及び酸素、窒素、硫黄又はリン原子を含むことができる油を意味する。本発明の組成物に適した、好ましい揮発性の炭化水素ベースの油は、特に、8から16の炭素原子を含み、特に、(2,2,4,4,6-ペンタメチルヘプタンとしても知られる)イソドデカン、イソデカン、イソヘキサデカン及びイソヘキシルネオペンタノエート、及びそれらの混合物のような $C_8-C_{16}$ イソアルカン類(又はイソパラフィン類)及び分枝状 $C_8-C_{16}$ エステル類を含む、炭化水素ベースの油である。石油留出物のような他の揮発性の炭化水素ベースの油、特にShell社によりShell Soltの名称で販売されている油もまた使用可能である。

【0046】使用可能な揮発性油としてはまた、揮発性のシリコーン類、例えば環状の揮発性シリコーン類、特に、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペニタシロキサン及びヘキサデカメチルシクロヘキサシロキサンのような8センチストークス( $8\times 10^{-6}\text{ m}^2/\text{s}$ )以下の粘度を有する環状の揮発性シリコーン類、オクタメチルトリシロキサン、ヘプタメチルヘキシルトリシロキサン、ヘプタメチルオクチルトリシロキサン及びデカメチルテトラシロキサンのような揮発性直鎖シリコーン類、又はノナフルオロメトキシブタン又はパーフルオロメチルシクロペニタンのような揮発性フッ素化油がある。

【0047】該揮発性油は本発明の組成物中に、該組成物の総重量に対して0重量%から80重量%(特に1重量%から80重量%)、好ましくは0重量%から65重量%(特に1重量%から65重量%)の範囲の含有量で存在することができる。

【0048】該組成物はまた、特に非揮発性の炭化水素ベースの油及び/又はシリコーン油及び/又はフッ素化油から選択される、少なくとも1つの非揮発性油を含むことができる。

【0049】特に挙げられてよい非揮発性の炭化水素ベースの油は:

—パーアヒドロスクアレンのような動物由来の炭化水素ベースの油;

—ヘプタン酸又はオクタン酸トリグリセリドのような4から10の炭素原子の脂肪酸の液体トリグリセリド、又はヒマワリ油、ブドウ種子油、ゴマ油、コーン油、アンズ油、ヒマシ油、アボカド油、オリーブ油、穀類胚芽油、大豆油、ヘントウ油、パーム油、ナタネ油、綿実油、ヘーゼルナッツ油、マカダミア油、ホホバ油、Stearineries Dubois社により販売されるか又はDynamit Nobel社によりMiglyol 810、812及び818の名称で販売されるようなカプリル/カプリン酸トリグリセリド、及び液体カリテバターのような、植物由来の炭化水素ベースの油;

—ワセリン、ポリデセン類又はパーリーム(parleam)のような水素添加ポリイソブテンのような、鉱物又は合成由来の直線又は分枝状炭化水素;

—式 $R_1\text{COOR}_2$ の油のような、 $R_1$ が6から29の炭素原子を含む高級脂肪酸残基を表し、 $R_2$ が3から30の炭素原子を含む炭化水素ベースの鎖を表す合成エステル類及びエーテル類であって、ワセリン(purcellin)オイル、イソプロピルミリストート、イソプロピルパルミテート、ブチルステアレート、ヘキシルラウレート、ジイソプロピルアジペート、イソノニルイソノネット、2-エチルヘキシルパルミテート、2-ヘキシルデシルラウレート、2-オクチルデシルパルミテート、2-オクチルドデシルミリストート又はラウレートのような合成エステル類及びエーテル類;プロピレングリコールジオクタノエート、ネオペンチルグリコールジヘプタノエート、ジエチレングリコールジイソナノエート及びペンタエリスリトールエステル類のようなポリオールエステル類;

—オクチルドデカノール、イソステアリルアルコール、オレイルアルコール、2-ヘキシルデカノール、2-ブチルオクタノール又は2-ウンデシルペニタデカノールのような、12から26の炭素原子を含む分枝鎖及び/又は不飽和の炭素ベースの鎖を含む、室温で液体の脂肪アルコール類;

—ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸又はイソステアリン酸のような高級脂肪酸;及びそれらの混合物;である。

【0050】本発明の組成物に使用可能な非揮発性シリコーン油は、重合度が好ましくはおよそ6から2000である直鎖ポリシロキサン類のような、低粘度の油であることができる。挙げられてよいのは、例えば、粘度が $10\text{ mPa}\cdot\text{s}$ より大きいポリジメチルシロキサン類(PDMSs)、フェニルジメチコーン類、フェニルトリメチコーン類及びポリファニルメチルシロキサン類及びその

れらの混合物である。

【0051】本発明で使用可能なフッ素化油類は、特に、フルオロシリコーン油類、フルオロポリエーテル類及び文献欧洲特許出願公開847752号に記載のフルオロシリコーン類である。

【0052】該非揮発性油は、該組成物の総重量に対して0重量%から50重量%（特に0.1重量%から50重量%）、好ましくは0重量%から20重量%（特に0.1重量%から20重量%）の範囲の含有量で、本発明の組成物中に存在することができる。

【0053】本発明の組成物は、該組成物の総重量に対して、特に2重量%から30重量%、さらに好ましくは5重量%から15重量%の範囲の割合で存在する乳化するための界面活性剤を含むことができる。これらの界面活性剤はアニオン性及び非イオン性界面活性剤から選択されることができる。該界面活性剤の（乳化の）特性及び機能の定義のためには、文献 "Encyclopedia of Chemical Technology, Kirk-Othmer", volume 22, pp. 333-423, 3rd edition, 1979, Wiley、アニオン性及び非イオン性界面活性剤については特に該文献のpp. 347-377を参照してよい。

【0054】本発明の組成物に好ましく用いられる界面活性剤は：

—非イオン性界面活性剤：脂肪酸、脂肪アルコール、及び、ポリエトキシル化ステアリル又はセチルステアリルアルコールのようなポリエトキシル化又はポリグリセロール化脂肪アルコール、スクロースの脂肪酸エステル、アルキルグルコースエステル、特にC<sub>1</sub>—C<sub>6</sub>アルキルグルコースのポリオキシエチレン化脂肪エステル、及びそれらの混合物；

—アニオン性界面活性剤：アミン、水性アンモニア又は塩基性塩で中和されたC<sub>16</sub>—C<sub>30</sub>脂肪酸類、及びそれらの混合物から選択される。

【0055】水中油又は水中ワックス（ロウ）型のエマルジョンを得ることを可能にする界面活性剤が好ましく用いられる。

【0056】該組成物はまた、微粉化合物のような少なくとも1つの染色剤を、例えば該組成物の総重量に対して0.01から25%の割合で含むことができる。該微粉化合物は通常マスカラに使用される顔料及び／又は真珠層片及び／又は充填剤から選択されることができる。

【0057】該顔料は白色又は有色、及び無機及び／又は有機物であることができる。挙げられてよい無機顔料としては、酸化鉄又は酸化クロム、マンガンバイオレット、ウルトラマリンブルー、クロム水和物及びフェリックブルーの他に、任意に表面処理された二酸化チタン、酸化ジルコニウム又は酸化セリウムがある。挙げられてよい有機顔料としては、カーボンブラック、D&Cタイプの顔料及びコチニールカーマイン、バリウム、ストロンチウムカルシウム及びアルミニウムをベースとする

レーキ類がある。

【0058】該真珠層顔料は、オキシ塩化ビスマスがベースの真珠層顔料の他に、チタン又はオキシ塩化ビスマスでコートされた雲母のような白色の真珠層顔料、酸化鉄被覆チタン雲母、特にフェリックブルー又は酸化クロム被覆チタン雲母、上述のタイプの有機顔料被覆チタン雲母のような有色真珠層顔料から選択されることができる。

【0059】該充填剤は、当業者に周知であり、美容組成物に一般的に使用される充填剤から選択される。特に：

—通常40ミクロンより小さい粒子の形で用いられる水和ケイ酸マグネシウムである、タルク、  
—2から200ミクロン、好ましくは5から70ミクロンのサイズを持ち、且つ0.1から5ミクロン、好ましくは0.2から3ミクロンの厚さを持つ、薄片の形の、様々な組成のアルミニノケイ酸塩であり、白雲母、マーガライト、バナジン雲母、リピドライト又は黒雲母のような天然由来の雲母類、又は合成由来の雲母類である、雲母類、

—デンプンで、特にコメデンプン、  
—通常30ミクロンより小さいサイズの等方形粒子の形の水和ケイ酸アルミニウムである、カオリン、  
—通常数ミクロンを越えない大きさで用いられる、酸化亜鉛及び酸化チタン、  
—炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム又は炭酸水素マグネシウム、  
—マイクロクリスタリンセルロース、  
—シリカ、  
—「ナイロン」又は「テフロン」の商品名で販売されるようなポリエチレン、ポリエステル類（ポリエチレンイソフタレート又はテレフタレート）、ポリアミド類のような合成ポリマーの粉末、及びシリコーン粉末、が使用可能な充填剤である。

【0060】本発明の組成物はまた、通常化粧品に用いられる酸性化又は塩基性化剤、皮膚軟化剤及び保存剤の他に、微量元素、軟化剤、金属イオン封鎖剤、香料、油、シリコーン、増粘剤、ビタミン、タンパク質、セラミド、可塑剤及び凝集剤のような、化粧品に一般的に用いられる成分を含むことができる。

【0061】言うまでもないが、当業者は、これ又はこれらの任意の添加化合物（類）、及び／又はその量の選択について、本発明の組成物の有利な効能が、その添加によって不利な影響を受けないか又は実質的な影響を受けないよう注意するであろう。

【0062】本発明の化合物は考慮下の分野の通常の方法により調製される。

【0063】本発明は次の実施例でより詳細に例示される。

【0064】

【実施例】実施例1及び比較の実施例1'：以下の組成を持つ、本発明のマスカラ（実施例1）及び本発明の一

部を成さないマスカラ（実施例1'）が調製された。

【0065】

|  |         |
|--|---------|
| カルナウバロウ  | 2.4 g   |
| ミツロウ   | 3 g     |
| パラフィンロウ  | 9.5 g   |
| 2-アミノ-2-メチル-1,3-プロパンジオール                                   | 0.8 g   |
| トリエタノールアミン   | 2.4 g   |
| ステアリン酸   | 6.6 g   |
| 水溶性非イオン性ポリマー類  | 1.4 g   |
| 水性分散物中の皮膜形成ポリマー★   | 5 g AM  |
| （Paul Bonte社の0.3mm長及び0.9Dtexの）ポリアミド繊維類                     | 1 g     |
| ジメチコノール／シクロヘンタシロキサン（15/85）の混合物（Dow Corning社のDC 1501 fluid） | 8 g     |
| 黒色顔料   | 7 g     |
| 保存剤  | 適量      |
| 水  | 100 gまで |

★ 実施例1：Goodrich社によりAvalure UR 405の名称で販売されるポリエステル  
-ポリウレタン

実施例1'：Saito社によりDaitosol 5000 ADの名称で販売されるエチルアクリ  
レート／メチルメタクリレートコポリマー

【0066】各組成物は毛髪の試験断片に塗布され、乾燥後、各試験断片は水に浸したコットンウールのパッドで10回こすられた。実施例1'のマスカラをこすったコットンウールは、実施例1のマスカラをこすったものよりもかなり黒かったことが見出される。後者のマスカ

ラはこのように、こすられたときできえ、実施例1'のマスカラよりも水に耐性である。

【0067】実施例2：以下の組成を持つマスカラが調製された。

【0068】

|   |         |
|---|---------|
| カルナウバロウ   | 2.4 g   |
| ミツロウ  | 3 g     |
| パラフィンロウ   | 9.5 g   |
| 2-アミノ-2-メチル-1,3-プロパンジオール  | 0.8 g   |
| トリエタノールアミン  | 2.4 g   |
| ステアリン酸  | 6.6 g   |
| 水溶性非イオン性ポリマー類   | 1.4 g   |
| 水性分散物中のポリエステル-ポリウレタン（Goodrich社のAvalure UR 405）                      | 5 g AM  |
| セルロース繊維（Claremont Flock社のNatural rayon flock fibre RC1BE-N00 3-M04） | 1 g     |
| 顔料  | 6 g     |
| 保存剤   | 適量      |
| 水   | 100 gまで |

【0069】このマスカラは、涙及び汗に良好な耐性、及び、良好な耐久力を示すメイクアップの結果を得ることを可能にする：またまつげに良好な延長を与える。

【0070】実施例3：以下の組成を持つマスカラが調製された。

【0071】

|   |           |
|---|-----------|
| 4.9%の固体を含むポリエステル-ポリウレタンの水性分散物（GoodrichのAvalure UR-425）              | 35.8 g AM |
| セルロース繊維（Claremont Flock社のNatural rayon flock fibre RC1BE-N00 3-M04） | 1 g       |
| ヒドロキシエチルセルロース（AmercholのCellosize QP 4400 H）                         | 1.82 g    |
| フッームドシリカ（DegussaのAerosil 200）                                       | 1.82 g    |

|             |      |     |
|-------------|------|-----|
| －エタノール      | 5    | g   |
| －プロピレングリコール | 4.05 | g   |
| －クエン酸       | 0.15 | g   |
| －顔料         | 4    | g   |
| －保存剤        | 適量   |     |
| －水          | 100  | gまで |

【0072】このマスカラは、少なくとも1日以上良好な耐久力を持つメイクアップ効果を得ることを可能に

し、且つまつげが良好な延長を示す。